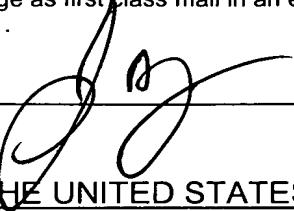




Docket No.: WEB-39899

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Alexandria, VA 22313 20231.

By: 

Date: October 30, 2003

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applic. No. : 10/601,546 Confirmation No: 7784

Applicant : Franz Haas et al.

Filed : June 23, 2003

Art Unit : 1761

Examiner : to be assigned

Docket No. : WEB-39899

Customer No.: 24131

CLAIM FOR PRIORITY

Hon. Commissioner for Patents,

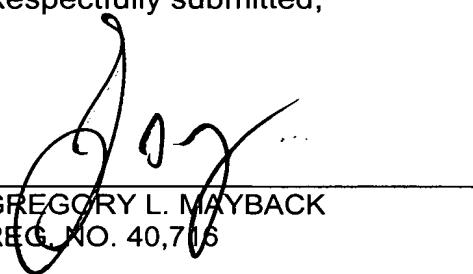
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119, based upon the Austrian Patent Application A-2141/2000 filed December 22, 2000.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,


GREGORY L. MAYBACK
REG. NO. 40,716

Date: October 30, 2003

Lerner and Greenberg, P.A.

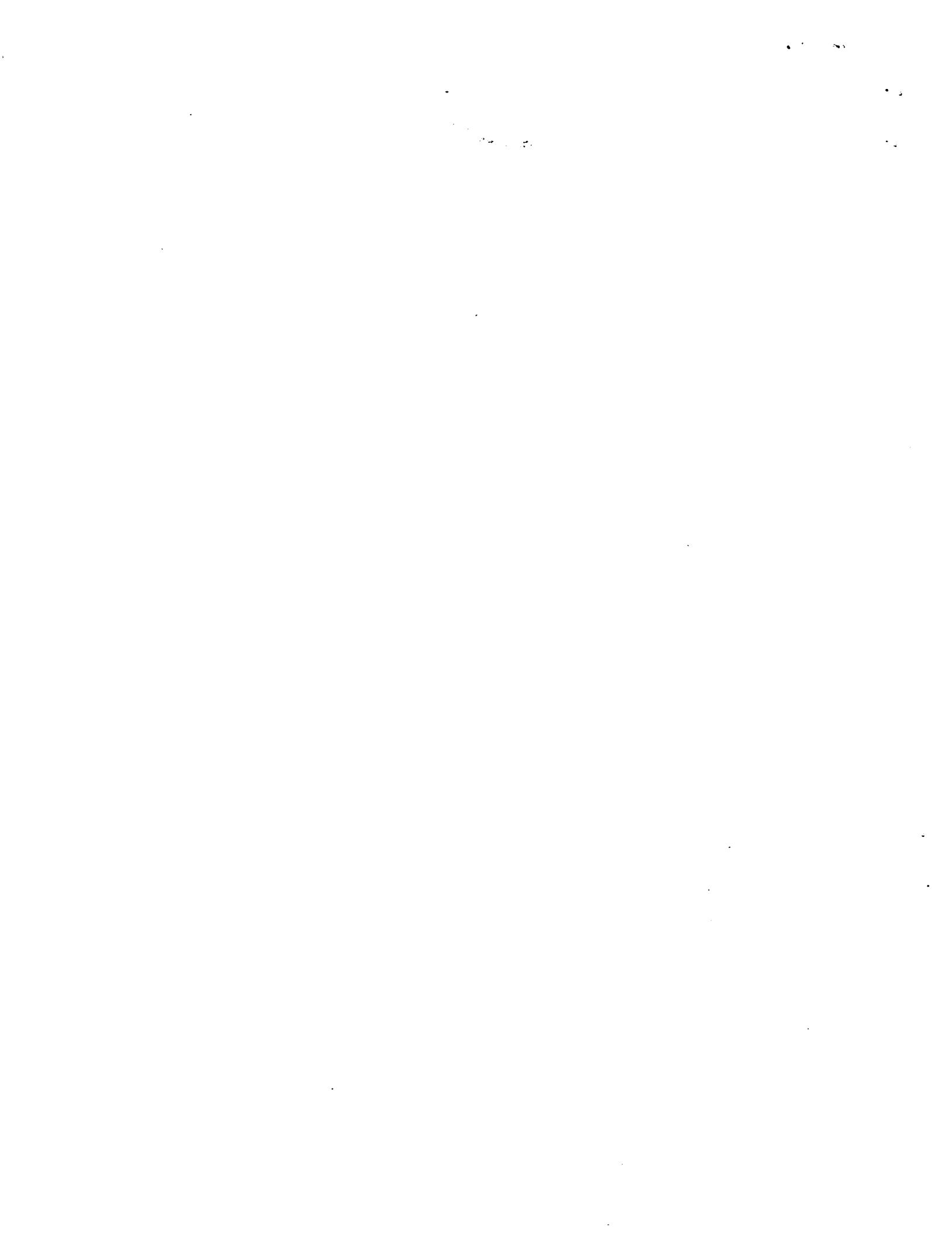
Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100

Fax: (954) 925-1101

/mjb





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
A-1200 Wien, Dresdner Straße 87

Kanzleigebühr € 17,00
Gebührenfrei
gem. § 14, TP 1. Abs. 3
Geb. Ges. 1957 idgF.

Aktenzeichen **A 2141/2000**

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

**die Firma Franz Haas Waffelmaschinen Industrie Aktiengesellschaft
in A-1210 Wien, Pragerstraße 124**

am **22. Dezember 2000** eine Patentanmeldung betreffend

**"Beschickungsvorrichtung für einen Backofen zur Herstellung von
gebackenen Formkörpern",**

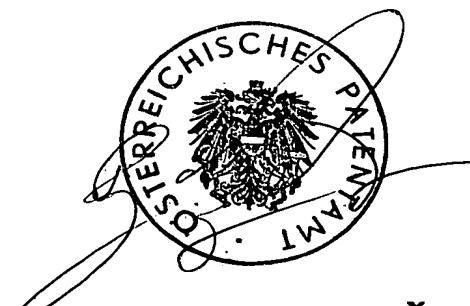
überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnungen mit der ursprünglichen, zugleich mit dieser Patentanmeldung überreichten Beschreibung samt Zeichnungen übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt

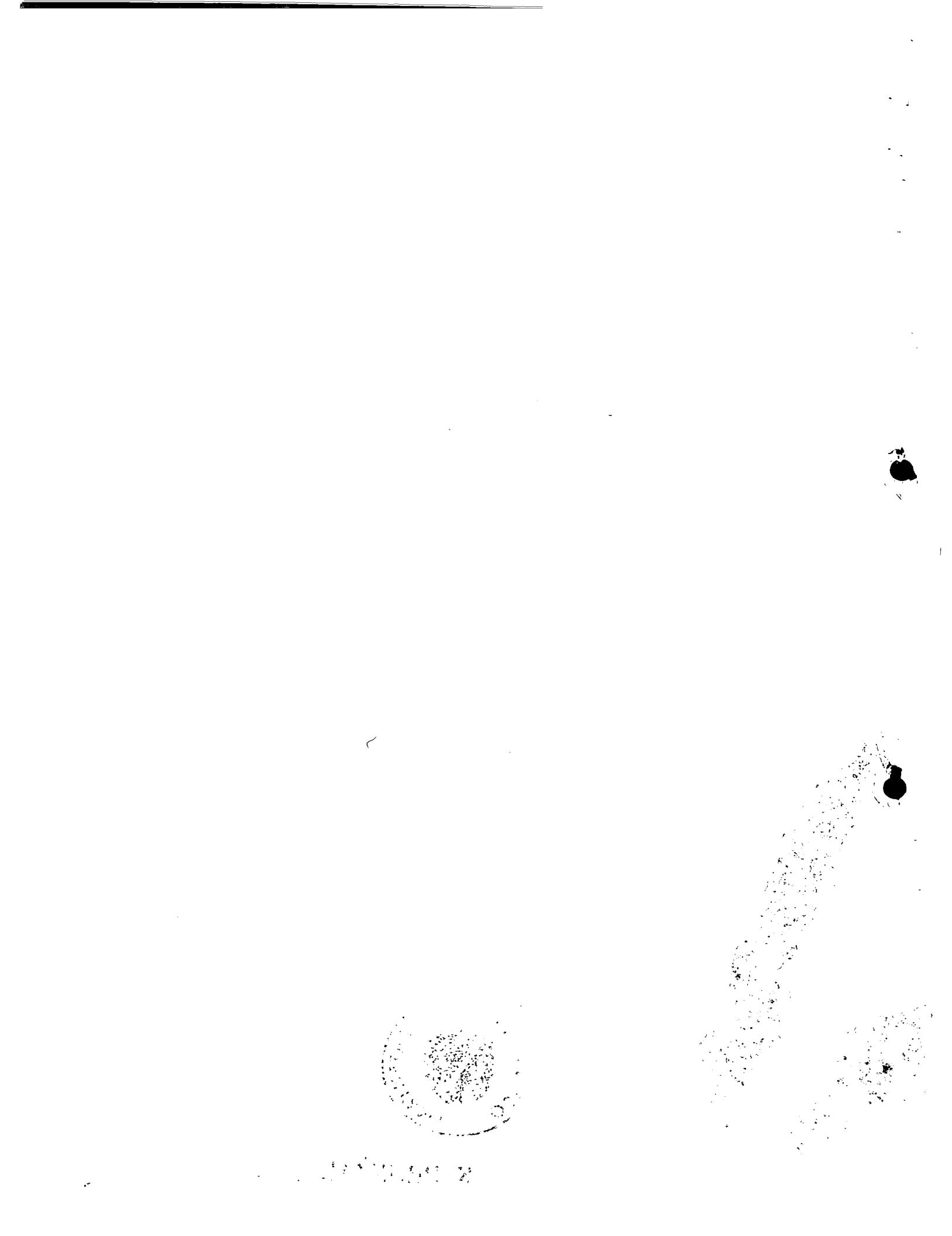
Wien, am 27. Mai 2003

Der Präsident:

i. A.



K. BRUNŽAK



A2 141 / 2000

(51) Int. Cl.:

NA 20060
UnterXit

AT PATENTSCHRIFT

(11) Nr.

(73) Patentinhaber:

FRANZ HAAS WAFFELMASCHINEN -
INDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
A-1210 WIEN (ÖSTERREICH)

(54) Gegenstand:

BESCHICKUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN BACKOFEN ZUR
HERSTELLUNG VON GEBACKENEN FORMKÖRPERN

(61) Zusatz zu Patent Nr.

(67) Umwandlung aus

(62) Ausscheidung aus:

(22) (21) Angemeldet am: 22. Dezember 2000 A

(33) (32) (31) Priorität:

(42) Beginn der Patentdauer:

Längste mögliche Dauer:

(45) Ausgegeben am:

(72) Erfinder:

(60) Abhängigkeit:

(56) Entgegenhaltungen, die für die Beurteilung der Patentierbarkeit in Betracht gezogen wurden:

Die Erfindung bezieht sich auf eine Beschickungsvorrichtung für einen Backofen zur Herstellung von gebackenen Formkörpern, bei dem die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten mit ihren Backflächen einander zugewandt eine sich in Längsrichtung des Backofens erstreckende Backstrecke durchlaufen, der eine Eingabestation vorgelagert ist, die die unteren Backplatten mit ihren Backflächen nach oben weisend in einer horizontalen Bahn durchlaufen.

Backöfen, bei denen die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten mit ihren Backflächen einander zugewandt eine sich in Längsrichtung des Backofens erstreckende Backstrecke durchlaufen, werden sowohl für die Herstellung von im gebackenen Zustand knusprigen Waffeln als auch für die Herstellung von im gebackenen Zustand weichen Waffeln eingesetzt. Diese Backöfen besitzen jeweils eine der Backstrecke vorgelagerte Eingabestation für den flüssigen Waffelteig. Dieser wird von einer stationären oder mit den unteren Backplatten mitbewegbaren Aufgießvorrichtung auf die nach oben weisenden Backflächen der die Eingabestation in einer horizontalen Bahn passierenden unteren Backplatten aufgegossen. Die Portionierung des flüssigen Waffelteiges erfolgt entweder im voraus durch die der Aufgießvorrichtung vorgelagerte Teigpumpe oder erst an den einzelnen Austrittsöffnungen der Aufgießvorrichtung durch von außen zu betätigende Ventile. Bei diesen Backöfen werden nur flüssige Teige eingesetzt, die durch den Kontakt mit den heißen Backplatten aufschäumen und von dem dabei in ihnen entstehenden Wasserdampf jeweils bis an die Grenzen des Formhohlraumes der jeweiligen, von zwei mit ihren Backflächen einander zugewandten Backplatten gebildeten Backform verteilt werden. Die an den Eingabestationen der bekannten Backöfen angeordneten Aufgießvorrichtungen sind für ein Beschicken von Backformen mit nicht flüssigen Teigen nicht geeignet.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Aufgabevorrichtung für nicht flüssige Teige zu schaffen, die bereits in einzelnen Teigstücken vorportioniert sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Beschickungsvorrichtung eine in der Eingabestation oberhalb der Bahn der unteren Backplatten angeordnete, mit den unteren Backplatten vorübergehend mitbewegbare Absetzvorrichtung für auf den Backflächen der unteren Backplatten an vorgegebenen Stellen abzusetzende Teigstücke umfaßt.

Die erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung ist unterhalb der Ausgabestation einer dem Backofen vorgelagerten und diesem die Teigstücke zuführenden Transportvorrichtung angeordnet. Die Beschickungsvorrichtung übernimmt die von der Transportvorrichtung ausgegebenen Teigstücke und setzt sie mit zeitlicher Verzögerung auf den unteren Backplatten an vorgegebenen Stellen ab. Am Beginn eines Bewegungszyklus der Beschickungsvorrichtung befindet sich die Absetzvorrichtung in ihrer hinteren Endstellung unterhalb der Ausgabestation der Transportvorrichtung. Die Absetzvorrichtung verweilt in ihrer hinteren Endstellung bis sich die Teigstücke von der Transportvorrichtung gelöst haben und auf der Absetzvorrichtung angekom-

men sind. Anschließend wird die Absetzvorrichtung mit den unteren Backplatten in deren Laufrichtung synchron mitbewegt und die Teigstücke wandern entlang der Absetzvorrichtung an die vorgegebenen Absetzstellen und fallen dort auf die jeweils darunterliegende Backfläche einer unteren Backplatte. Die Absetzvorrichtung wird mit den unteren Backplatten synchron mitbewegt bis sich alle Teigstücke von ihr gelöst haben und an der jeweiligen vorgegebenen Absetzstelle auf der Backfläche einer unteren Backplatte angekommen sind. Nach dem Erreichen ihrer vorderen Endstellung wird die jetzt leere Absetzvorrichtung entgegen der Laufrichtung der unteren Backplatten zurück in ihre hintere Endstellung bewegt und der nächsten Bewegungszyklus der Beschickungsvorrichtung beginnt.

Durch die erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung werden die Teigstücke auf den unteren Backplatten in den durch die Absetzvorrichtung vorgegebenen Positionen nebeneinander abgesetzt.

Die Absetzvorrichtung kann für eine einreihige Übergabe der Teigstücke an die unteren Backplatten des Backofens ausgebildet sein, wobei jeweils nur eine Reihe von in Querrichtung des Backofens nebeneinander angeordneten Teigstücken von der Absetzvorrichtung übernommen und auf die Backfläche einer unteren Backplatte abgesetzt wird.

Die Absetzvorrichtung kann auch für eine zweireihige Übergabe der Teigstücke ausgebildet sein, wobei jeweils zwei in Längsrichtung des Backofens hintereinander angeordnete Reihen von in Querrichtung des Backofens nebeneinander angeordneten Teigstücken von der Absetzvorrichtung übernommen und auf nur einer unteren Backplatte oder auf zwei in Längsrichtung des Backofens hintereinander angeordneten, unteren Backplatten abgesetzt werden.

Die Absetzvorrichtung kann auch für eine jeweils mehrreihige Übergabe der Teigstücke ausgebildet sein, wobei jeweils drei oder mehrere Querreihen von Teigstücken von der Absetzvorrichtung übernommen und auf einer oder mehreren unteren Backplatten abgesetzt werden.

Die erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung setzt die Teigstücke jeweils mit Abstand nebeneinander auf der Backfläche einer unteren Backplatte ab. Zum Schließen der Backform wird die zugehörige obere Backplatte zur unteren Backplatte hin abgesenkt oder nach unten geschwenkt. Dabei werden die auf der Backfläche der unteren Backplatte mit Abstand nebeneinander liegenden Teigstücke durch die Backfläche der oberen Backplatte flachgedrückt und in dem von den beiden Backflächen begrenzten Formhohlraum seitlich auseinandergedrückt. Aus den flachgedrückten Teigstücken entstehen durch den Backprozeß einzelne, seitlich nicht genau begrenzte Formkörper, deren Ober- und Unterseite jeweils dem den betreffenden Formkörper nach oben bzw. nach unten begrenzenden Flächenbereich der Backfläche der oberen Backplatte bzw. der Backfläche der unteren Backplatte entsprechen.

Mit einer erfindungsgemäßen Beschickungsvorrichtung kann auch ein Backofen mit Teigstücken beschickt werden, bei dem die Backflächen der Backplatten jeweils mehrere nebeneinander angeordnete und durch Stege von einander getrennte Formhälften von nebeneinander angeordneten Backformen bilden. Die durch die Absetzvorrichtung vorgegebenen Absetzstellen sind dann jeweils auf die unteren Backform-

hälften ausgerichtet, sodaß in jeder unteren Backformhälfte das dieser zugeordnete Teigstück auf der unteren Backplatte abgesetzt wird.

Die erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung ermöglicht es, jeweils gleiche oder auch unterschiedliche Teigstücke auf den unteren Backplatten abzusetzen. Die Teigstücke können untereinander jeweils das gleiche Teiggewicht besitzen, aber von verschiedenen Teigen oder auch nur von mit unterschiedlichen Zusätzen (wie Hagelzucker, weiße Schokoladestücke, Bitterschokoladestücke, Fruchtstücke, Rosinen, Nußstücke, Käsestücke etc.) versehenen Teigen stammen. Die Teigstücke können aus einem festen Teig bestehen. Die gleichzeitig auf einer unteren Backplatte abgesetzten Teigstücke können auch unterschiedliche Teiggewichte besitzen.

Die Teigstücke können aus einem knetbaren Hefeteig bestehen, der mit Zuckerstücken versetzt ist, wie er für die Lütticher Waffeln verwendet wird. Der mit Zuckerstücken versetzten Hefeteig wird in Teigstücke mit gleichem Teiggewicht geteilt, die anschließend rasten gelassen werden, damit durch den selbsttätig weitergärenden Hefeteig die einzelnen Teigstücke aufgelockert und in ihrem Volumen vergrößert werden. Zum Rasten werden die Teigstücke in Querreihen auf den Gärgehängen eines Gärschrankes abgelegt. Sie durchlaufen auf den Gärgehängen liegend den klimatisierten Innenraum des Gärschrankes und gehen dabei auf. Die Durchlaufzeit durch den Gärschrank entspricht der für die Teigruhe vorgesehenen Rastzeit. Am Ende dieser Rastzeit werden die aufgegangenen Teigstücke, deren Volumen sich jeweils vergößert und deren Teig sich jeweils verfeinert hat, aus dem Gärschrank ausgegeben und auf eine erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung aufgegeben, die die geringfügig unterschiedlichen Teigstücke auf den unteren Backplatten eines Backofens nebeneinander absetzt. Die abgesetzten Teigstücke werden dann von den oberen Backplatten des Backofens vertikal zusammen und gleichzeitig horizontal auseinander gedrückt. Dabei entsteht auf der Oberseite und Unterseite jedes Teigstückes das für Lütticher Waffeln typische Waffelmuster.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann die Absetzvorrichtung einen in Längsrichtung des Backofens hin und her bewegbaren Schlitten mit in Querrichtung des Backofens nebeneinander angeordneten Auffangschalen für die Teigstücke umfassen, wobei jede Auffangschale mit einer den Backflächen der unteren Backplatten zugewandten, unteren Abgabeöffnung für die Teigstücke versehen ist. Diese Ausbildung erleichtert das gleichzeitige Absetzen einer großen Anzahl von Teigstücken, deren Gewicht vom Schlitten aufgenommen wird, wenn sie auf den Auffangschalen auftreffen bzw. während sie in den Auffangschalen durch die Schwerkraft zu deren unteren Abgabeöffnungen wandern und dort auf die darunterliegende Backfläche fallen.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung können auf dem Schlitten zumindest zwei in Längsrichtung des Backofens hintereinander angeordnete Reihen von in Querrichtung des Backofens nebeneinander angeordneten Auffangschalen für die Teigstücke vorgesehen sein. Diese Ausbildung erlaubt das parallellaufende Absetzen mehrerer Teigstückreihen und verlängert gleichzeitig die für das Durchwandern der Beschickungsvorrichtung den Teigstücken zur Verfügung stehende Zeitspanne.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung können die Teigstück-Auffang-

schalen auf einer auf dem Schlitten in Querrichtung des Backofens umlaufenden, endlosen Transportkette befestigt sein, an deren Umlaufbahn eine seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten angeordnete Reinigungsstation für die Teigstück-Auffangschalen vorgesehen ist. Diese Ausbildung ist bei klebrigen Teigstücken von Vorteil, weil die beim Durchwandern der Auffangschalen an deren Oberfläche allenfalls haften bleibenden Teigteilchen in der Reinigungsstation von den Auffangschalen entfernt werden können, bevor sie sich so weit aufbauen, daß sie das Entlanggleiten der Teigstücke an den Auffangschalen übermäßig behindern.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann eine seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten stationär angeordnete Reinigungsstation vorgesehen sein, die eine am Gestell des Backofens angebrachte Reinigungsvorrichtung für die Teigstück-Auffangschalen umfaßt.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann eine mit dem Schlitten mitbewegbare Reinigungsstation vorgesehen sein, die eine am Schlitten angebrachte Reinigungsvorrichtung für die Teigstück-Auffangschalen umfaßt.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann die Umlaufbahn der Transportkette zumindest zwei in Querrichtung des Backofens verlaufende Kettentrumpe aufweisen, bei denen die an der Transportkette befestigten Teigstück-Auffangschalen jeweils eine in Querrichtung des Backofens verlaufende Reihe bilden. Diese Ausbildung erlaubt das parallelaufende Absetzen mehrerer Teigstückreihen und verlängert gleichzeitig die für das Durchwandern der Beschickungsvorrichtung den Teigstücken zur Verfügung stehende Zeitspanne. Diese Ausbildung ist vor allem bei klebrigen Teigstücken von Vorteil, die beim Durchwandern der Auffangschalen an deren Oberfläche Teigteilchen zurücklassen, die in der Reinigungsstation von den Auffangschalen entfernt werden können.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung kann jede Teigstück-Auffangschale einen trichterförmigen Oberteil und einen die Abgabeöffnung umschließenden, hülsenförmigen Unterteil besitzen. Diese Ausbildung ist bei Teigstücken von Vorteil, die aus einem knetbarem Hefeteig besteh, aufgegangen sind und daher eine weiche, leicht zusammendrückbare Konsistenz besitzen. Dies Teigstücke ändern ihre Gestalt unter bloßer Schwerkrafteinwirkung sowohl beim Ablösen von der der Beschickungsvorrichtung vorgelagerten Transportvorrichtung als auch beim Auftreffen auf den Auffangschalen der Absetzvorrichtung.

Nachstehend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 schematisch eine Seitenansicht der Eingabestation eines Backofens mit einer erfindungsgemäßen Beschickungsvorrichtung am Beginn eines Beschickungszyklus,
- Fig. 2 ähnlich Fig. 1 die Beschickungsvorrichtung der Fig. 1 am Ende eines Beschickungszyklus,
- Fig. 3 schematisch eine Seitenansicht einer zwischen der Ausgabestation eines Gärschrankes und der Eingabestation eines Backofens angeordnete, erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung,

[Diagramm einer mechanischen Kopplung]

- Fig. 4 eine Detail der vorübergehenden mechanischen Kopplung der Absetzvorrichtung mit der umlaufenden Backplattenkette des Backofens,
- Fig. 5 eine Stirnansicht einer oberhalb der unteren Backplatten des Backofens angeordneten Beschickungsvorrichtung,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf die Beschickungsvorrichtung der Fig. 5,
- Fig. 7 eine Draufsicht auf die Eingabestation eines Backofens mit einer Beschickungsvorrichtung, deren Absetzvorrichtung sich in der hinteren Endstellung befindet,
- Fig. 8 ähnlich Fig. 7 die Beschickungsvorrichtung der Fig. 7 mit der Absetzvorrichtung in der vorderen Endstellung,
- Fig. 9 eine Stirnansicht einer Beschickungsvorrichtung, die oberhalb der unteren Backplatten eines Backofens und unterhalb der Ausgabestation eines Gärskrankes angeordnet ist, und
- Fig. 10 eine Stirnansicht einer Beschickungsvorrichtung, die oberhalb der unteren Backplatten eines Backofens und unterhalb des Abgabeendes eines endlosen Transportbandes angeordnet ist, das die in Querreihen hintereinander angeordneten Teigstücke zum Backofen transportiert.

Die Fig. 1-6 zeigen die Eingabestation 1 eines langgestreckten Backofens 2 zur Herstellung von gebackenen Formkörpern, bei dem die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten 3, 4 mit ihren Backflächen einander zugewandt eine sich in Längsrichtung des Backofens 2 erstreckende Backstrecke 5 durchlaufen. Dieser ist die Eingabestation 1 vorgelagert, die die unteren Backplatten 3 mit ihren Backflächen nach oben weisend in einer horizontalen Bahn durchlaufen. Die oberen und unteren Backplatten 3, 4, laufen im Backofen 2 in getrennten Umlaufbahnen gegensinnig um und werden von getrennten Endlosförderern 6, 7 durch ihre jeweilige Umlaufbahn bewegt. Am Beginn der Backstrecke 5 werden die oberen Backplatten 4 auf die unteren Backplatten 3 aufgesetzt und die an der Eingabestation 1 auf den unteren Backplatten 3 abgesetzten Teigstücke zusammengedrückt und zwischen den übereinanderliegenden Backplatten eingeschlossen.

In der Eingabestation 1 ist oberhalb der Bahn der unteren Backplatten 3 eine Beschickungsvorrichtung 8 für die Teigstücke angeordnet, die eine mit den unteren Backplatten 3 vorübergehend mitbewegbare Absetzvorrichtung 9 für die auf den Backflächen der unteren Backplatten 3 jeweils an vorgegebenen Stellen abzusetzen den Teigstücke umfaßt.

Über der Beschickungsvorrichtung 8 ist die Ausgabestation 10 eines Gärskrankes 11 angeordnet, der auf zwei parallel zueinander umlaufenden, endlosen Transportketten 12 aufgehängte Kippdielen 13 besitzt, auf denen jeweils eine vorgegebene Anzahl von Teigstücken in einer Reihe nebeneinander liegen. Die Teigstücke bestehen jeweils aus einem mit einem Treibmittel versetzten, elastischen, knetbaren Teig. Die Teigstücke verbringen ihre Ruhezeit, während der der Teig rastet und die Teigstücke aufgehen, auf den Kippdielen 13 des Gärskrankes 11, welche am Ende der Ruhezeit an der Ausgabestation 10 des Gärskrankes 11 ankommen. Dort werden jeweils zwei



hintereinander angeordnete Kippdielen 13 gleichzeitig gekippt und die auf diesen jeweils in einer Reihe nebeneinander liegenden Teigstücke fallen nach unten aus dem Gärzschrank 11 und von oben in die Beschickungsvorrichtung 8, in der sie auf der Absetzvorrichtung 9 landen.

Die Absetzvorrichtung 9 umfaßt einen oberhalb der unteren Backplatten 3 in Längsrichtung des Backofens hin und her bewegbarer Schlitten 14 mit in Querrichtung des Backofens nebeneinander angeordneten Auffangschalen 15 für die Teigstücke. Die Auffangschalen 15 sind jeweils mit einer den Backflächen der unteren Backplatten 3 zugewandten, unteren Abgabeöffnung 16 für die Teigstücke versehen.

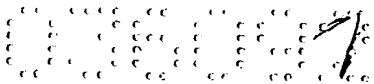
Der Schlitten 14 ist auf in Längsrichtung verlaufenden Führungen 17 in Längsrichtung des Backofens 2 verschiebbar geführt. Diese Führungen 17 sind im Ofengestell 18 seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten 3 angeordnet. Am Schlitten 14 ist ein schwenkbarer Mitnehmer 19 für den Eingriff mit an den unteren Backplatten 3 seitlich angebrachten Halteelementen 20 vorgesehen. In der hinteren Endstellung des Schlittens 14 wird der Mitnehmer 19 abgesenkt, um in Anlage an den Halteelementen 20 den Schlitten 14 mit den unteren Backplatten 3 in deren Laufrichtung mitzunehmen. In der vordere Endstellung des Schlittens 14 wird der Mitnehmer 19 nach oben verschwenkt und von den Halteelementen 20 der unteren Backplatten 3 abgehoben. Anschließend wird der Schlitten 14 von einem nicht dargestellten Druckluftzylinder entlang den Führungen 17 im Ofengestell 18 zurück in seine hintere Endstellung bewegt.

Auf dem Schlitten 14 ist eine in Querrichtung des Backofens 2 umlaufende, endlose Transportkette 21 montiert, die von einem seitlich neben der Backplattenbahn angeordneten Motor angetrieben wird. Die Auffangschalen 15 sind auf dieser Transportkette 21 befestigt, an deren Umlaufbahn eine seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten 3 angeordnete Reinigungsstation 22 für die Auffangschalen 15 vorgesehen ist. An der Reinigungsstation 22 ist eine Reinigungsvorrichtung 23 vorgesehen, die die Auffangschalen 15 samt ihren unteren Abgabeöffnungen 16 durch eine vertikal auf und ab bewegbare Reinigungsbürste 24 von anhaftenden Teigresten befreit.

Die Auffangschalen 15 besitzen jeweils einen trichterförmigen Oberteil 24, dessen obere Öffnung größer als die aufzufangenden Teigstücke ist, und einen die Abgabeöffnung 16 umschließenden, hülsenförmigen Unterteil 25.

Der erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung 8 können die Teigstücke 26 auch von einem über ihr endenden Transportband 27 zugeführt werden. (Fig. 10)

Die erfindungsgemäße Beschickungsvorrichtung kann auch bei einem Backofen eingesetzt werden, bei dem die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten in auf und zu klappbaren Backzangen aufgenommen sind, die die Eingabestation um mehr als 90 Grad aufgeklappt durchlaufen.



Ansprüche

1. Beschickungsvorrichtung für einen Backofen zur Herstellung von gebackenen Formkörpern, bei dem die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten mit ihren Backflächen einander zugewandt eine sich in Längsrichtung des Backofens erstreckende Backstrecke durchlaufen, der eine Eingabestation vorgelagert ist, die die unteren Backplatten mit ihren Backflächen nach oben weisend in einer horizontalen Bahn durchlaufen, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Beschickungsvorrichtung (8) eine in der Eingabestation (1) oberhalb der Bahn der unteren Backplatten (3) angeordnete, mit den unteren Backplatten (3) vorübergehend mitbewegbare Absetzvorrichtung (9) für auf den Backflächen der unteren Backplatten (3) an vorgegebenen Stellen abzusetzende Teigstücke umfaßt.

2. Beschickungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Absetzvorrichtung (9) einen in Längsrichtung des Backofens (2) hin und her bewegbaren Schlitten (14) mit in Querrichtung des Backofens (2) nebeneinander angeordneten Auffangschalen (15) für die Teigstücke umfaßt, wobei jede Auffangschale (15) mit einer den Backflächen der unteren Backplatten (3) zugewandten, unteren Abgabeböffnung (16) für die Teigstücke versehen ist.

3. Beschickungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Schlitten (14) zumindest zwei in Längsrichtung des Backofens (2) hintereinander angeordnete Reihen von in Querrichtung des Backofens (2) nebeneinander angeordneten Auffangschalen (15) für die Teigstücke vorgesehen sind.

4. Beschickungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Teigstück-Auffangschalen (15) auf einer auf dem Schlitten (14) in Querrichtung des Backofens (2) umlaufenden, endlosen Transportkette (21) befestigt sind, an deren Umlaufbahn eine seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten (3) angeordnete Reinigungsstation (22) für die Teigstück-Auffangschalen (15) vorgesehen ist.

5. Beschickungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine seitlich neben der Bahn der unteren Backplatten stationär angeordnete Reinigungsstation vorgesehen ist, die eine am Gestell des Backofens angebrachte Reinigungsvorrichtung für die Teigstück-Auffangschalen umfaßt.

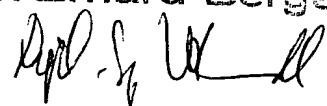
6. Beschickungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine mit dem Schlitten mitbewegbare Reinigungsstation (22) vorgesehen ist, die eine am Schlitten angebrachte Reinigungsvorrichtung (23) für die Teigstück-Auffangschalen (15) umfaßt.

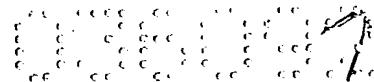
7. Beschickungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 4-6, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlaufbahn der Transportkette (21) zumindest zwei in Querrichtung des Backofens (2) verlaufende Kettenrume aufweist, bei denen die an der Transportkette (21) befestigten Teigstück-Auffangschalen (15) jeweils eine in Querrichtung des Backofens (2) verlaufende Reihe bilden.

8. Beschickungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2-7, dadurch gekennzeichnet, daß jede Teigstück-Auffangschale (15) einen trichterförmigen Oberteil (24) und

einen die Abgabeöffnung (16) umschließenden, hülsenförmigen Unterteil (25) besitzt.

Wien, am 22. Dezember 2000

Patentanwalt
Dr. Erhard Berger

i. V.
(Dipl. Ing. Wendl, Austria Nr. 356)



NA 20060

Zusammenfassung

Beschickungsvorrichtung für einen Backofen (2) zur Herstellung von gebackenen Formkörpern, bei dem die mit ihren Backflächen die Ober- und Unterseiten der gebackenen Formkörper bestimmenden, oberen und unteren Backplatten (3, 4) mit ihren Backflächen einander zugewandt eine sich in Längsrichtung des Backofens (2) erstreckende Backstrecke (5) durchlaufen, der eine Eingabestation (1) vorgelagert ist, die die unteren Backplatten (3) mit ihren Backflächen nach oben weisend in einer horizontalen Bahn durchlaufen. Die Beschickungsvorrichtung (8) umfaßt eine in der Eingabestation (1) oberhalb der Bahn der unteren Backplatten (3) angeordnete, mit den unteren Backplatten (3) vorübergehend mitbewegbare Absetzvorrichtung (9) für auf den Backflächen der unteren Backplatten (3) an vorgegebenen Stellen abzusetzende Teigstücke.

Fig. 1

Wien, am 22. Dezember 2000

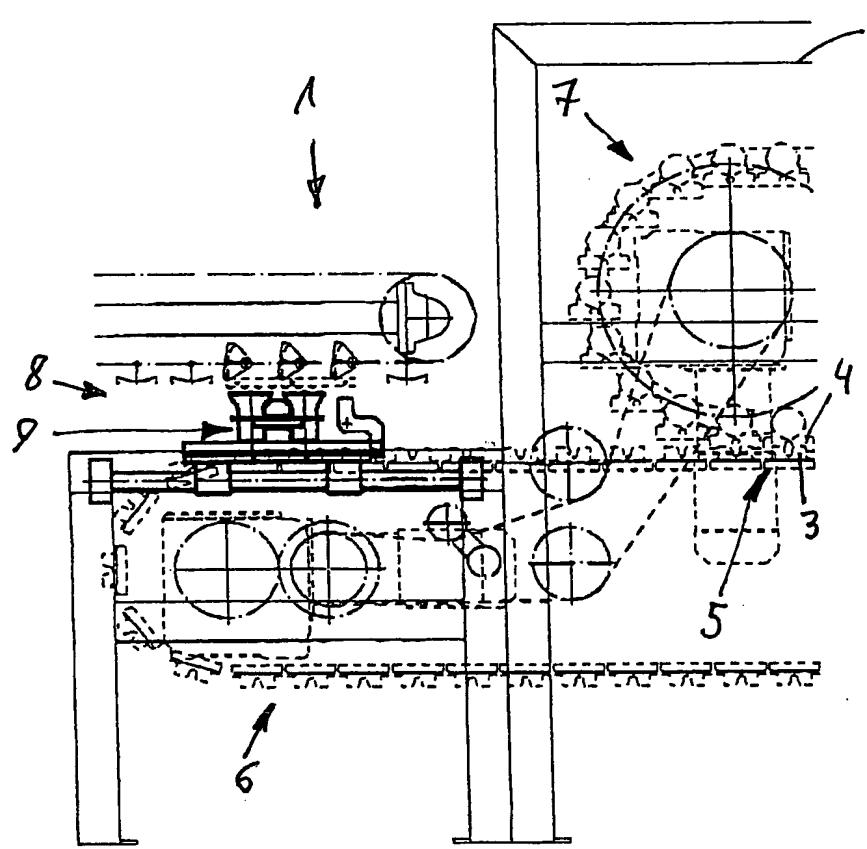


Fig. 1

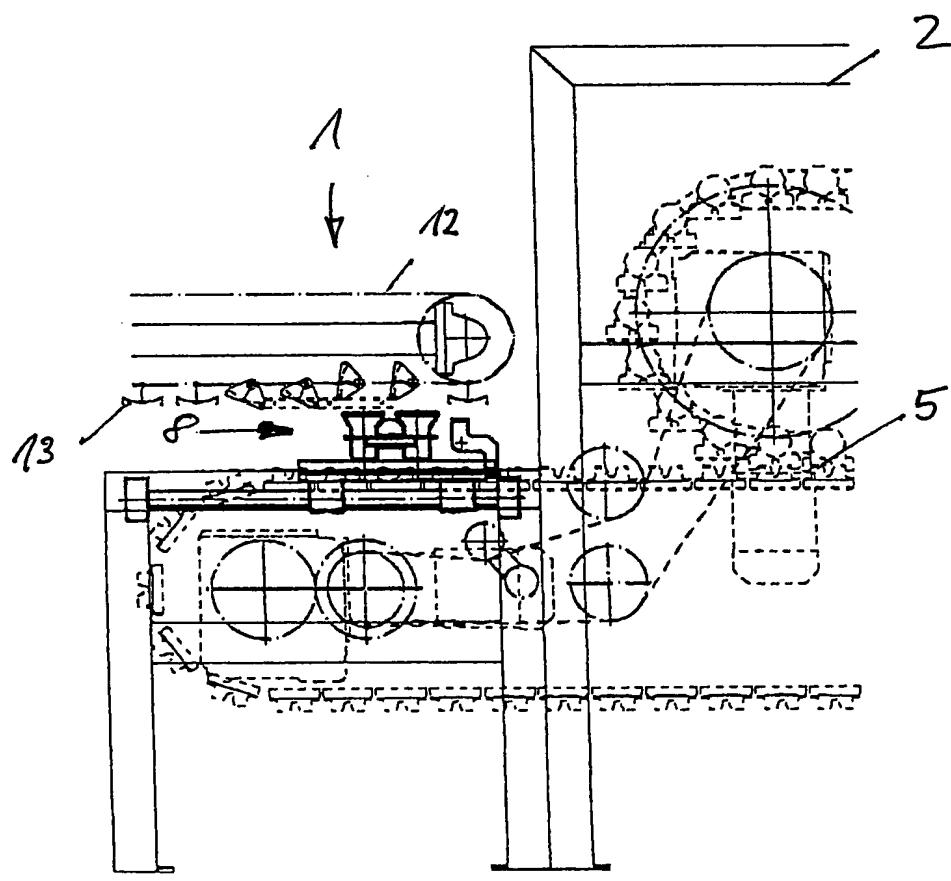
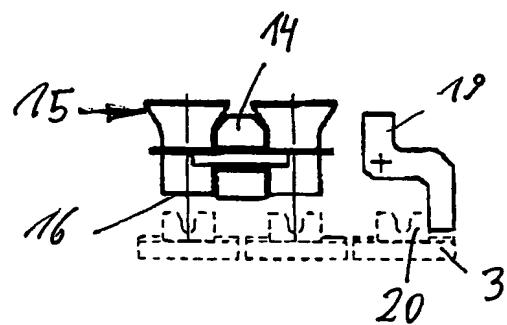
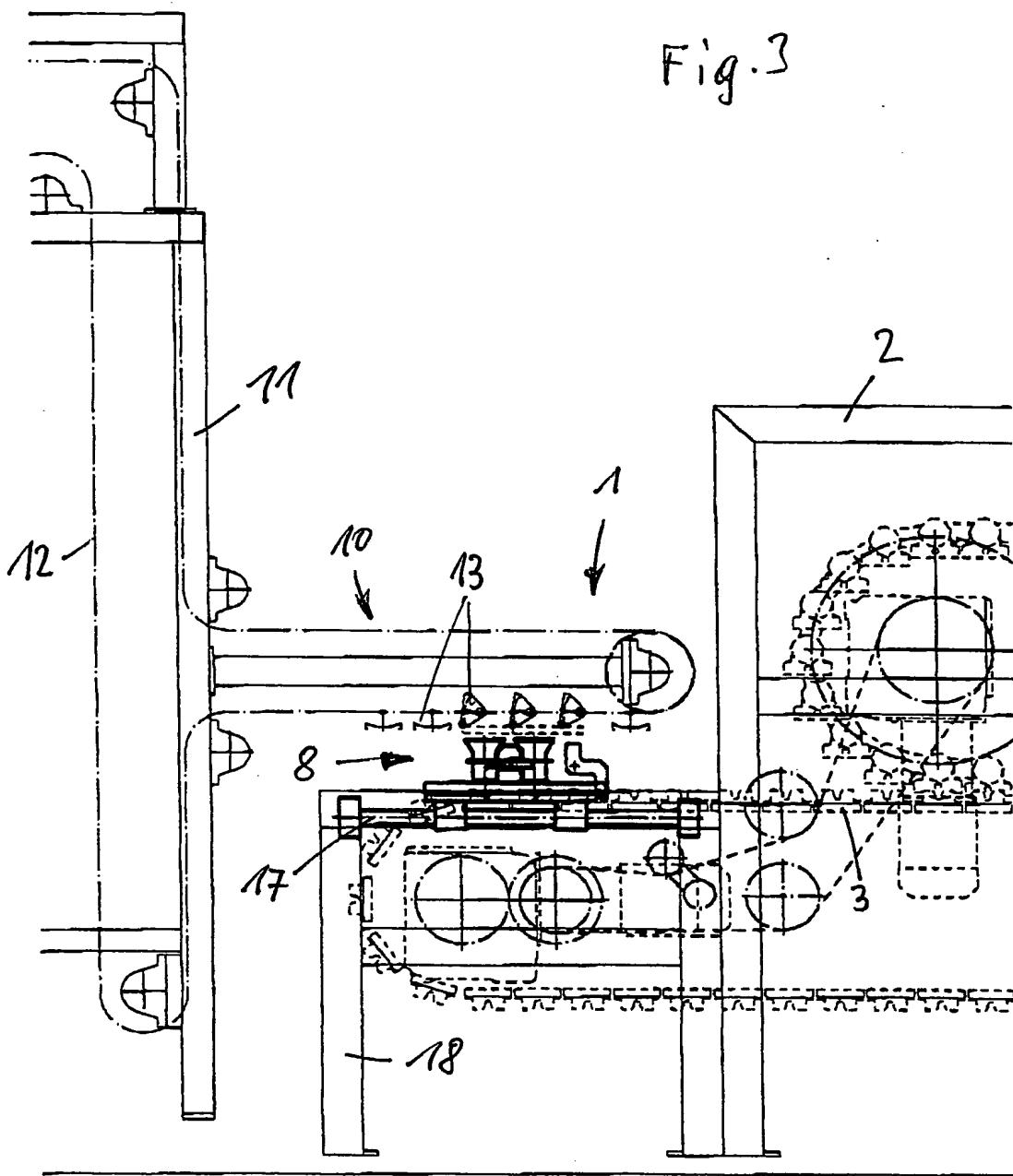


Fig. 2

A2 142 /2000

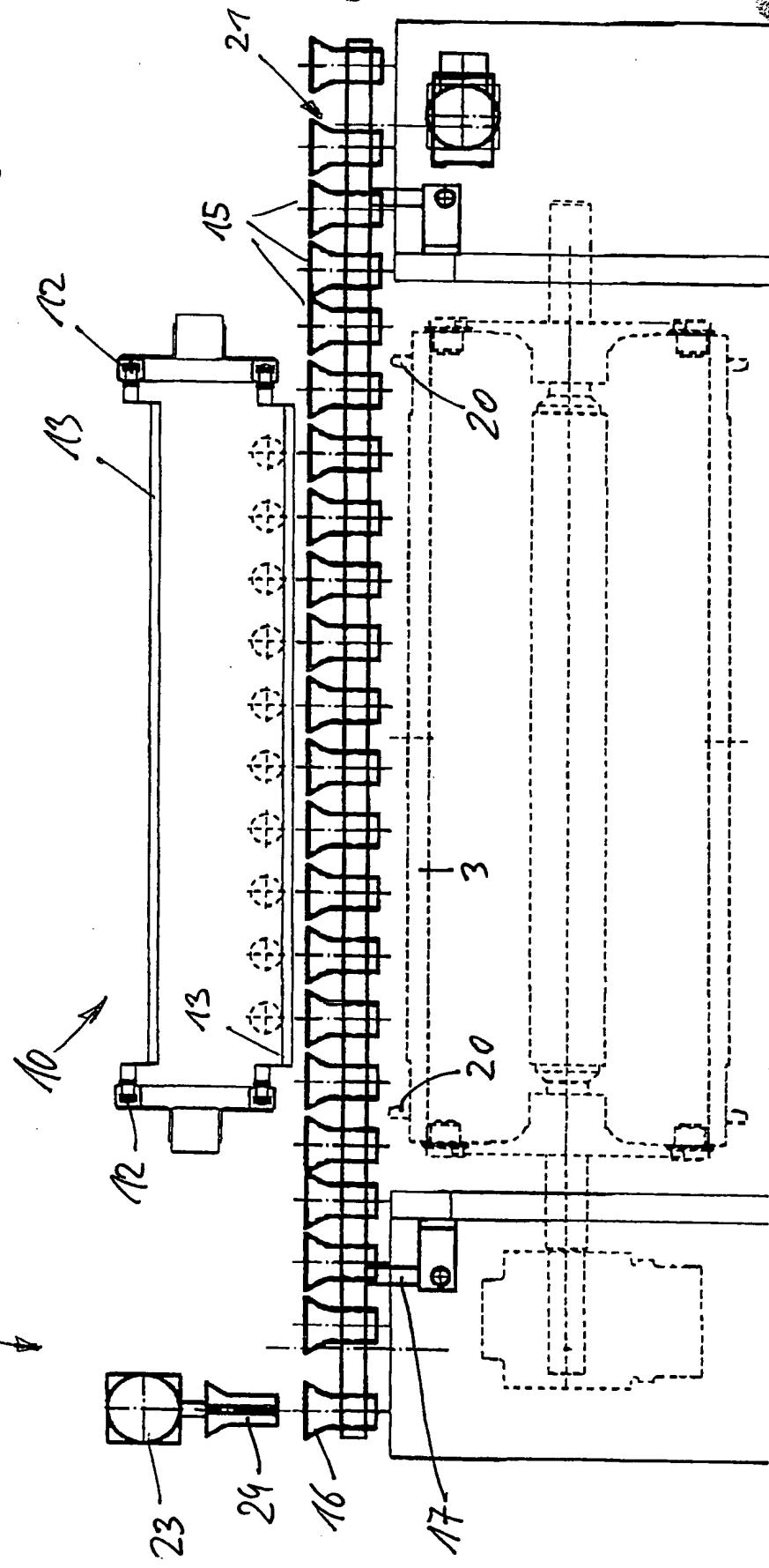
Unexam



A2141/2000

Urtext

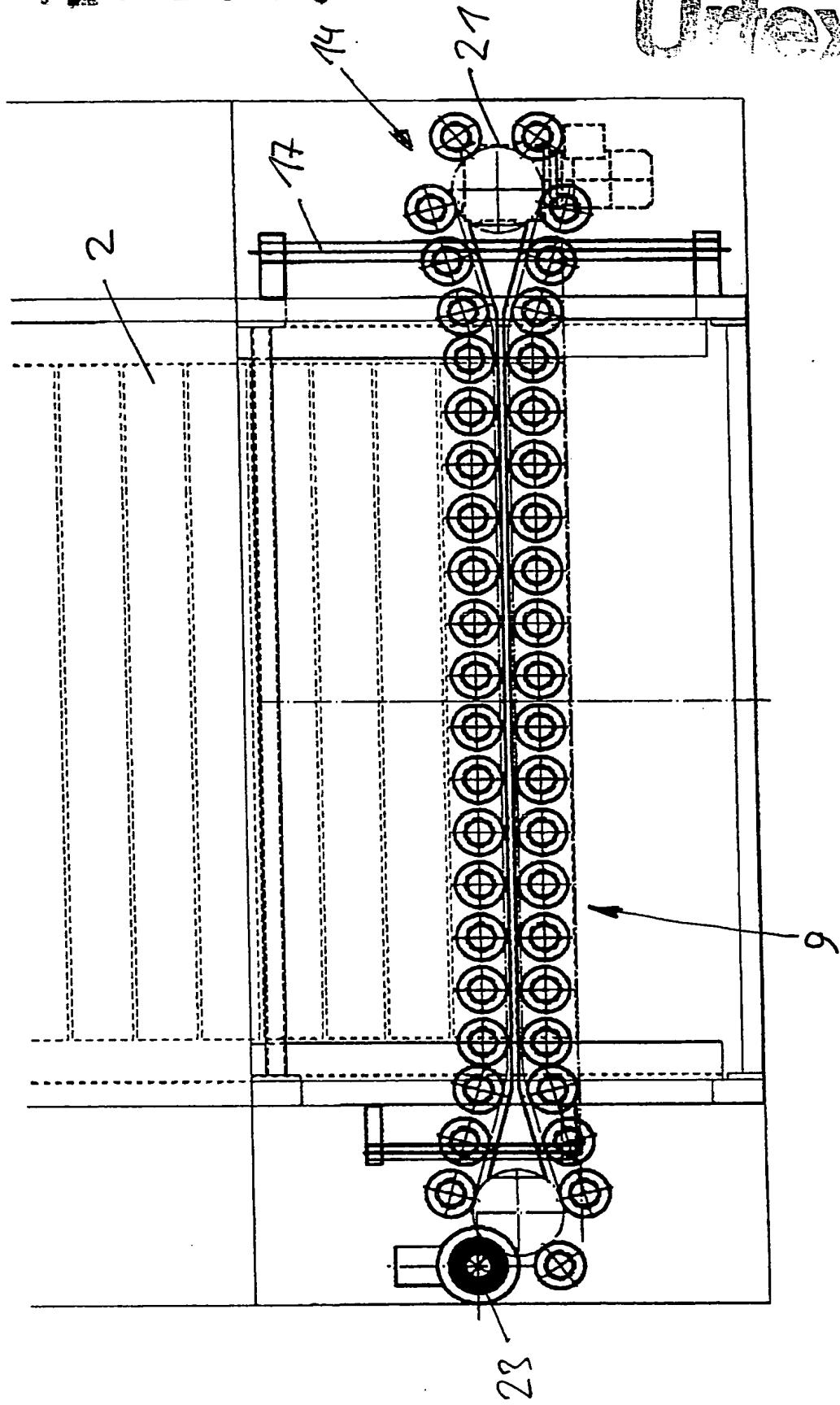
Fig. 5



A2 141/2000

Urtext

Fig. 6



Urteck

A2142/2000

Fig. 7

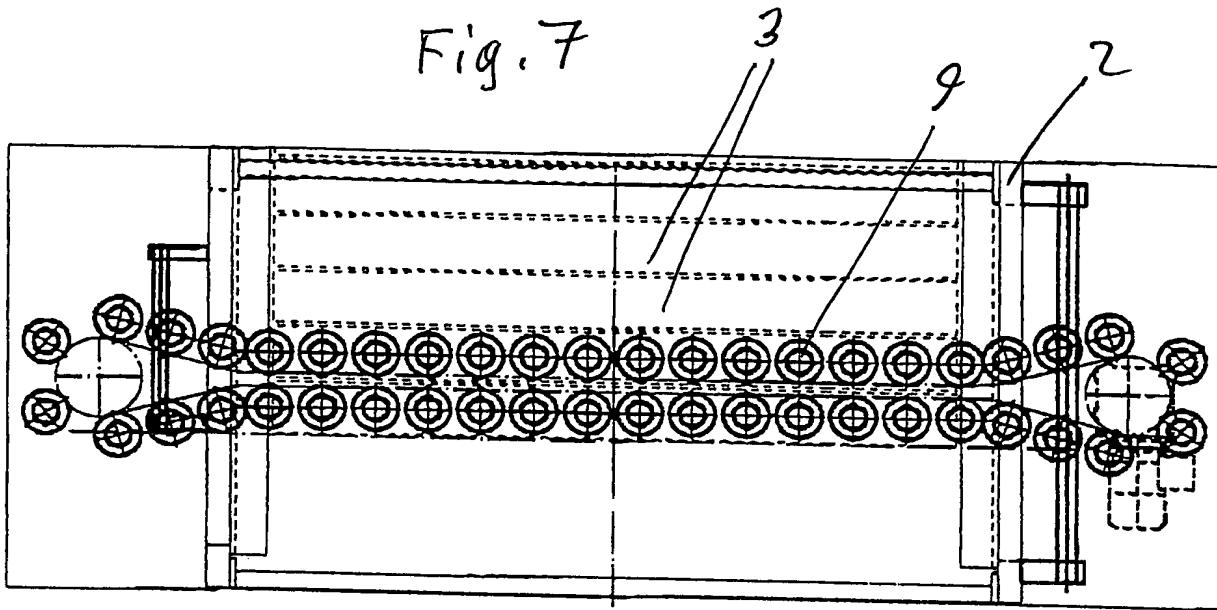
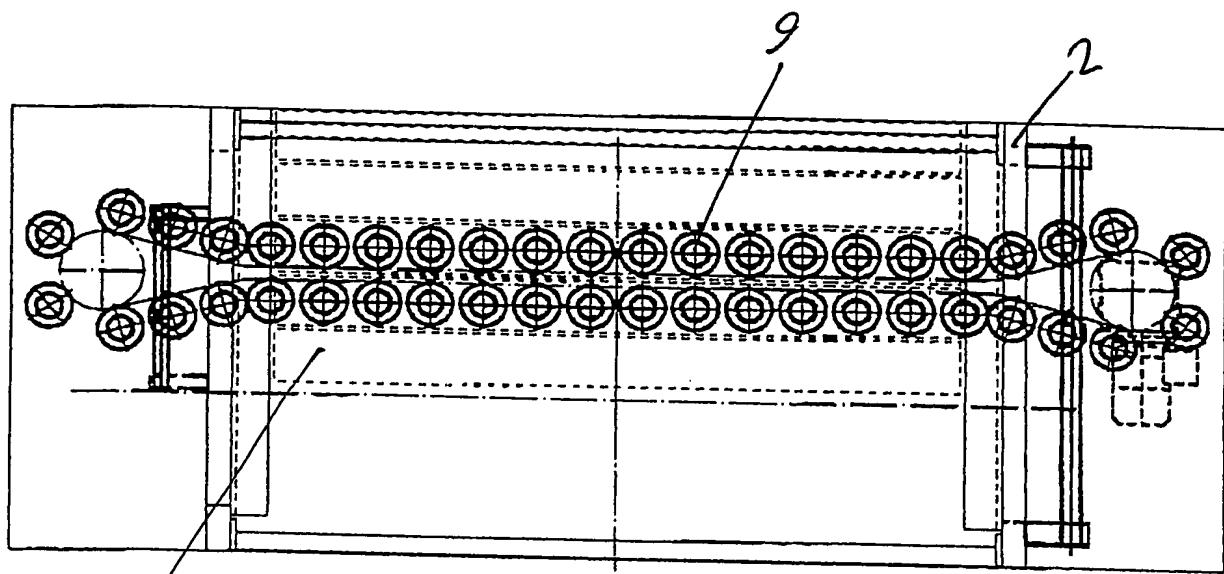


Fig. 8

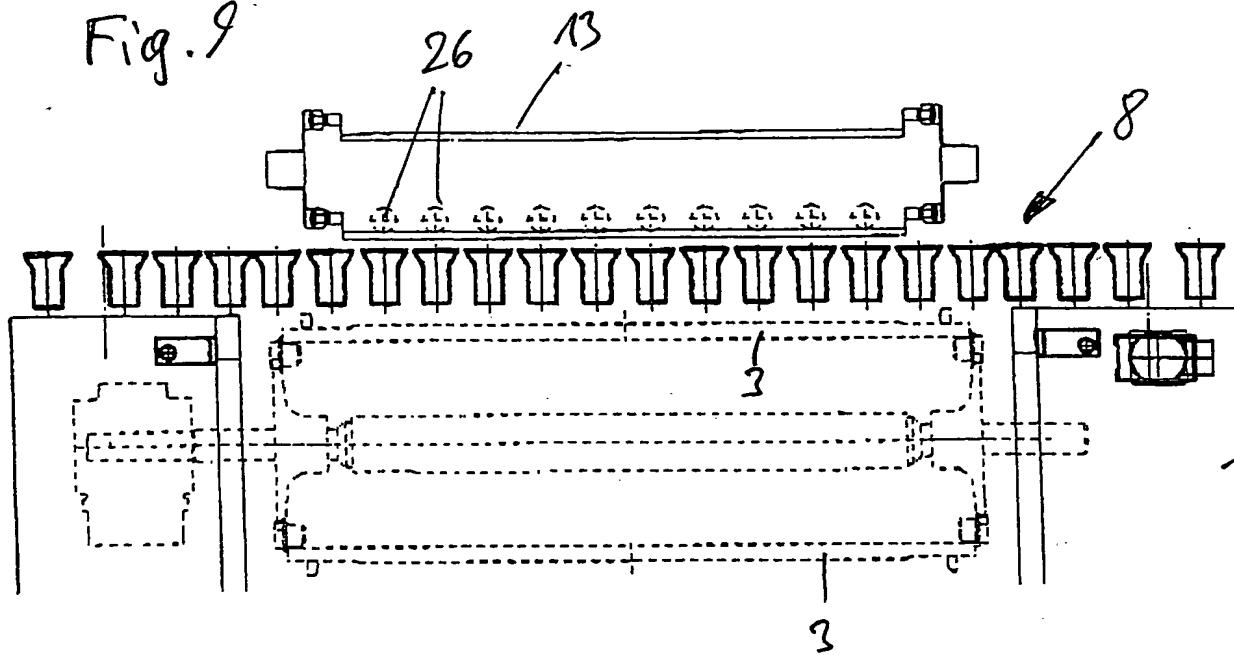


3

A2 141/2000

Urtext

Fig. 9



13
D

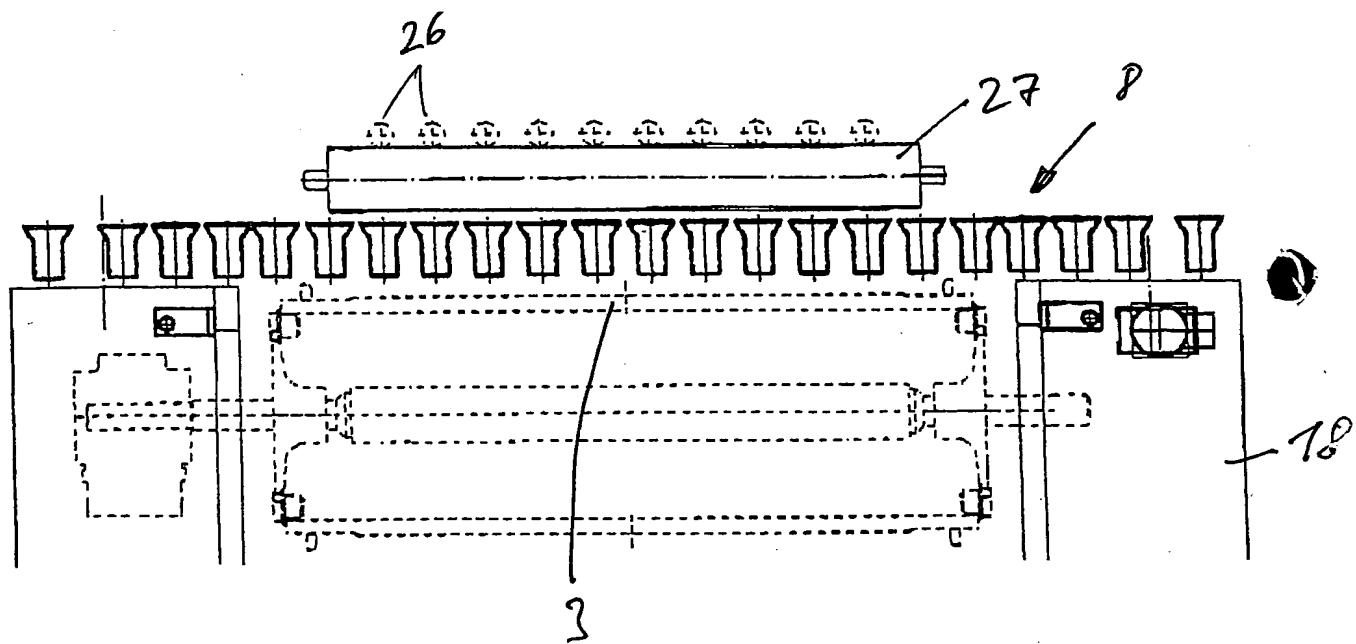


Fig. 10

Docket # WEB-39899

Applic. # 10/601,546

Applicant: Haas

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101